P. Dept. Zool. Barcelona, 10: 51-56, 1984

Contribución al conocimiento de los *Lithobiomorpha (Chilopoda)* cavernícolas de Tenerife

por
ANTONI SERRA

El conocimiento de la fauna de los quilópodos de las Islas Canarias es sin duda muy incompleto y referido exclusivamente a Tenerife y a muestras del medio epigeo. Pocos miriapodólogos han dedicado su atención a estas islas, por lo cual la bibliografía existente es muy escasa.

Ante esta situación nos parece sumamente interesante el haber tenido la oportunidad de estudiar por primera vez quilópodos recolectados en cuevas de dicha isla. Por ello estamos muy agradecidos al Dr. J. L. Martín Esquivel por habernos proporcionado el material recogido por él mismo y cuyo estudio es el objeto del presente trabajo.

Lithobius pilicornis Newport, 1844

Material estudiado. Cueva del Viento, Tenerife, 7.II.1981, J. L. Martín Esquivel leg., 1 ♀ inmatura (L-5c, 480a, col. A. Serra); Cueva de San Marcos, Tenerife, J. L. Martín Esquivel leg., 13.V.1983, 1 ♀, 24.IV.1983, 1 ♀, 11.II.1983, 2 ♂♂ y 1 inmaturo (L-5c, 477a, 477b, 477c, col. A. Serra).

Nuestros ejemplares presentan todas las características de la especie. Es de señalar que algunos presentan la espina VmC solamente en las P.15, otro en las P.14 y P.15 y otro en las P.13, P.14 y P.15. Todos ellos presentan espinas coxolaterales en las P.14 y P.15.

Lithobius teneriffae Latzel, 1895

Material estudiado. Sima Robada, Tenerife, J. L. Martín Esquivel leg., 5.II.1981, 2 ♂♂, 1.XII.1982, 1 ♂ (L-55a, 478a, 478b, col. A. Serra); Sima Jinamaz, Tenerife, 9.IV.1982, J. L. Martín Esquivel leg., 1 ♂ (L-55a, 479a, col. A. Serra).

Los valores del ejemplar de esta especie citado por BRÖLEMANN (1900) son notablemente diferentes a los dados por LATZEL (1895) en su descripción original. Tal como señala aquel autor, esto es debido a que su ejemplar es joven. A continuación damos las características de nuestros especímenes que corroboran esta hipótesis y sirven como complemento a la descripción de la especie.

Longitud del cuerpo de 14,51 a 26,73 mm.; cabeza un poco más ancha que larga; antenas de 22+22 y 27+27 artejos; poros coxales en número de 4/6, 7/8, 8/10, 7/10; tibia de las P.15 aplanada dorsalmente y con un ancho y

poco profundo surco dorsal, muy aparente en los ejemplares de mayor tamaño y muy poco en los más pequeños.

Espinulación de un macho de 25,20 mm.:

	V					D				
	C	tr	P	F	T	C	tr	P	F	T
P.1			-mp	amp	amp			-mp	a--	a--
2			-mp	amp	am-			-mp	a-p	a--
3			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
4			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
5			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
6			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
7			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
8			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
9			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
10			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
11			-mp	amp	am-			amp	a-p	a-p
12			amp	amp	am-	a--		amp	a-p	a-p
13		-m-	amp	amp	am-	a--		amp	--p	--p
14		-m-	amp	amp	am-	a--		amp	--p	--p
15	---	-m-	amp	am-	-m-	a--	---	amp	--p	---

Variaciones observadas en otro ejemplar: VaP falta en P.12; VmP no empieza hasta P.3; VaT empieza en P.3; VpT falta totalmente (hay que señalar que esta espina se encuentra solamente en una de las patas del macho del cual se ha dado la espinulación completa); DaP empieza en P.7; DaF acaba en P.11; DpT se encuentra presente desde P.4.

Lithobius (Monotarsobius) crassipes L. Koch, 1862

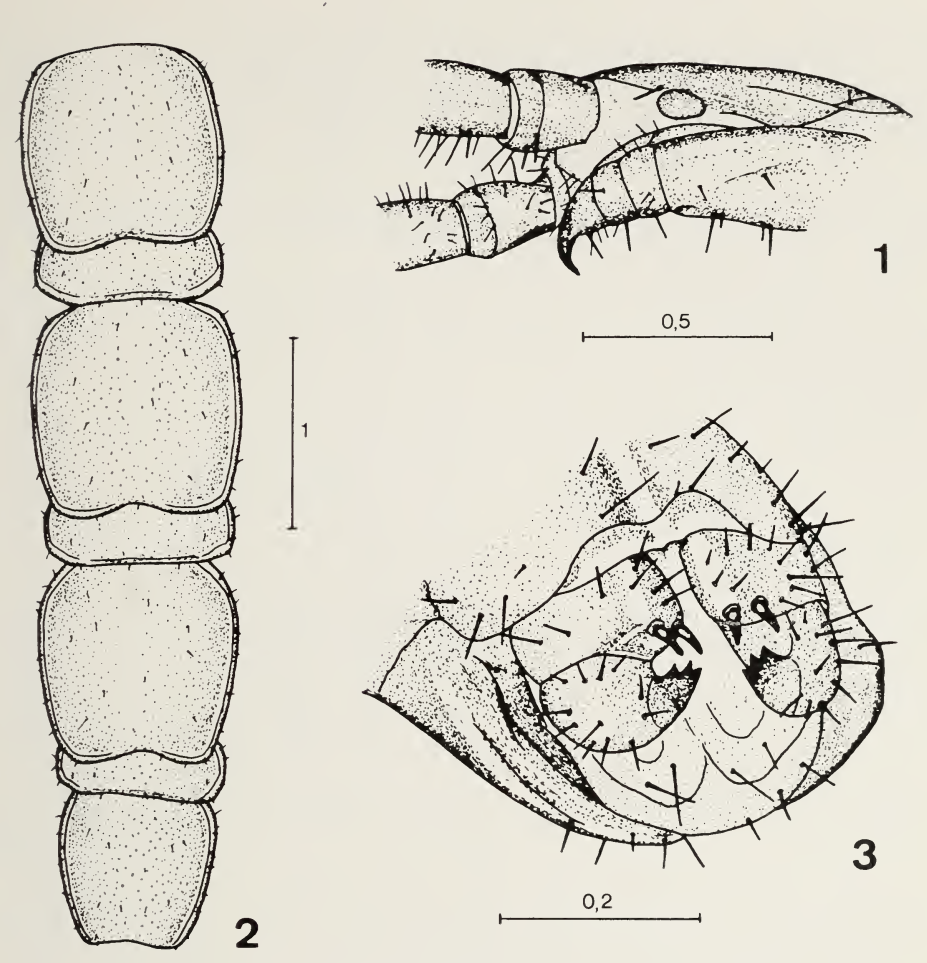
Material estudiado. Cueva Labrada, Tenerife, 9.III.1983, J. L. Martín Esquivel leg., 2 ♂♂ y 1 ♀ (L(M)-2a, 481a, col. A. Serra).

Lamentablemente los dos machos no se encuentran en muy buen estado y por ello, aunque parece faltar la depresión dorsal de la tibia de las P.15, no podemos afirmar categóricamente la inexistencia de dicho carácter. Por lo demás, las características de nuestros ejemplares se avienen perfectamente a las propias de la especie. Los ocelos, en número de 6 a 8, se disponen en dos líneas horizontales; el órgano de Tömösváry es aproximadamente igual al tamaño del ocelo principal; las antenas poseen 20 artejos; la espinulación de las P.15 es D: amp,---,--- y V: amp, -m-,---.

Lithobius (Monotarsobius) speleovolcanus n. sp.

Localidad típica: Cueva del Viento, Tenerife.

Holotipo: un macho adulto de la Cueva del Viento, 30.XI.1982, J. L. Martín Esquivel leg. (L(M)-5a, 480b, col. A. Serra).



Lithobius speleovolcanus n. sp.
Fig. 1. — Organo de Tömösváry del holotipo.
Fig. 2. — Terguitos 8 al 14 del holotipo.
Fig. 3. — Apéndices genitales del alotipo.
(El valor de las escalas está expresado en milímetros.)

Alotipo: una hembra adulta de la Cueva Roques, Tenerife, 27.IV.1983, J. L. Martín Esquivel leg. (L(M)-5a, 482a, col. A. Serra).

Derivación del nombre: se hace referencia al carácter cavernícola de la nueva especie, así como al hecho de encontrarse en cuevas de origen volcánico.

Descripción del holotipo. Cuerpo de 9,77 mm. de longitud y 1,08 mm. de anchura (T.10), de color amarillento claro. Pilosidad no muy larga y poco abundante. Cabeza ligeramente más ancha que larga (50:48). Antenas alcanzando la mitad de la longitud del cuerpo, formadas por 23+23 artejos nota-

blemente alargados. Margen rostral del sincoxito forcipular prominente, con las placas dentarias armadas de 2+2 dientes pequeños y cónicos y 1+1 espinas delgadas, ligeramente más gruesas que los pelos circundantes; escotadura mediana bien pronunciada. No hay ocelos. Organo de Töomösváry (Fig. 1) muy grande, ovalado, de perímetro débilmente quitinizado.

Terguitos 1, 3, 5, 8, 10, 12 y 14 (Fig. 2) con una sinuosidad mediana bastante pronunciada en el margen porterior. Terguitos 9, 11 y 13 sin prolongaciones en los extremos posteriores.

Patas largas y gráciles, excepto los dos últimos pares que son más gruesas. Tarso de las patas 1 a las 13 formado por un solo artejo. Ultimo par de patas sin ningún carácter sexual secundario, sin espinas coxolaterales y con una uña apical simple.

Porcentajes de longitud de los artejos de las P.15:

F x C = 95,83 %	ta1 x F = 97,82 %
T x C = 106,25 %	ta2 x C = 70,83 %
ta1 x C = 93,75 %	ta2 x F = 73,91 %

Espinulación:

	V					D				
	C	tr	P	F	T	C	tr	P	F	T
P.1			--p	amp	-m-			-mp	a-p	a--
2			--p	amp	-m-			-mp	a-p	a--
3			--p	amp	-m-			-mp	a-p	a--
4			--p	amp	-m-			-mp	a-p	a-p
5			--p	amp	am-			-mp	a-p	a-p
6			--p	amp	-m-			-mp	a-p	a-p
7			--p	amp	am-			-mp	a-p	a-p
8			--p	amp	am-			-mp	a-p	a-p
9			--p	amp	am-			-mp	a-p	a-p
10			-mp	amp	am-			-mp	a-p	a-p
11			-mp	amp	am-			-mp	a-p	a-p
12			-mp	amp	am-			amp	--p	a-p
13			-mp	amp	am-			amp	--p	--p
14		-m-	amp	amp	-m-			amp	--p	---
15	---	-m-	amp	am-	---	---	---	amp	---	---

Poros coxales pequeños y redondos, en número de 2, 3, 3/2, 2/1 en las coxas de los cuatro últimos pares de patas.

Descripción del alotipo. Cuerpo de 8,25 mm. de longitud y 0,91 mm. de anchura (T.10). Cabeza ligeramente más ancha que larga (45:44). Antenas formadas por 23+26 artejos.

Porcentajes de longitud de los artejos de las P.15:

F x C = 85,22 % ta1 x F = 101,33 %
T x C = 95,45 % ta2 x C = 59,09 %
ta1 x C = 86,36 % ta2 x F = 69,33 %

Espinulación:

	V					D				
	C	tr	P	F	T	C	tr	P	F	T
P.1				am-	-m-			--p	a--	a--
2				-m-	-m-			--p	a-p	a--
3				am-	-m-			--p	a-p	a--
4				am-	-m-			--p	a-p	a--
5				am-	-m-			-mp	a-p	a--
6				am-	-m-			-mp	a-p	a-p
7				am-	-m-			-mp	a-p	a-p
8				am-	-m-			-mp	a-p	a-p
9				am-	am-			-mp	a-p	a-p
10				amp	am-			amp	a-p	a-p
11			--p	amp	am-			amp	a-p	a-p
12			--p	amp	am-			amp	--p	a-p
13			-mp	amp	am-			amp	--p	--p
14		-m-	amp	am-	-m-			amp	--p	---
15	---	-m-	amp	am-	---	---	---	amp	---	---

Poros coxales en número de 3/2, 3, 3, 2/1. Apéndices genitales (Fig. 3) pequeños, cortos y rechonchos, armados de 2+2 espolones y una uña netamente tridentada.

Discusión. *L.(M.) speleovolcanus* n. sp. es próximo a *L.(M.) reisseri* Verhoeff y a *L.(M.) apfelbecki* Verhoeff. De la primera se diferencia por el número de artejos antenales y fundamentalmente en la espinulación, mucho más rica en la nueva especie. De la segunda se distingue igualmente por la espinulación y por la estructura de las P.14 y P.15 del macho ya que en *L.(M.) speleovolcanus* n. sp. los dos últimos pares de patas son más gruesas que las restantes en los dos sexos.

Otra especie que parece serle próxima es *L.(M.) plumbeus* Manfredi, pero de ella se separa por la espinulación, el número de poros coxales y la presencia ocasional de un ocelo.

Departamento de Zoología*
Facultad de Biología
Universidad de Barcelona

* Este trabajo se ha beneficiado de la ayuda concedida a la Cátedra de Zoología (Invertebrados) con cargo al F.I.U.

Bibliografía

Brölemann, H. W., 1900. Voyage de M. Ch. Alluaud aux Iles Canaries (Novembre 1889-Juin 1890). Myriapodes. *Mém. Soc. Zool. France,* 13: 431-452.

— 1930. Myriapodes. Chilopodes. *Faune Fr.,* 25: 1-405.

— 1932. Tableaux de détermination des Chilopodes signalés en Afrique du Nord. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord,* 23: 31-64.

— 1949. Catalogue des Myriapodes Chilopodes de la collection de l'Institut Scientifique Chérifien (Oeuvre posthume). *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc,* 25-27: 172-182.

Eason, E. H., 1972. The type specimens and identity of the species described in the genus *Lithobius* by C. L. Koch and L. Koch from 1841 to 1878. (*Chilopoda*: *Lithobiomorpha*). *Bull. British Mus. (Nat. Hist.) Zool.,* 22 (4): 103-150.

Latzel, R., 1895. Beiträge zur Keentnis der Myriopodenfauna von Madeira, dem Selvages und den Canarischen Inseln. *Beih. Jahr. Hamb. wissensch. Anstalten,* 12: 3-12.

Matic, Z., 1957. Description d'un nouveau *Lithobius* cavernicole des Pyrénées Espagnoles n. sp. *Notes Biospéologiques,* 12 (2): 127-135.

— 1959. Noi contribuitii la cunoasterea Lithobiidelor cavernicole din Peninsula Iberica. *Stud. cercet. Biol. Cluj,* 2: 323-333.

— 1967. Contribution à la connaissance des Lithobiides, Scutigérides et Cryptopsides des grottes de l'Italie (*Myriopoda*). *Fragm. Entom.,* 5: 77-110.

Matic, Z., Darabantu, C. y Clichici, M., 1967. Contributo alla conoscenza dei Chilopodi di Spagna e di Malta. *Boll. Accad. Gioenia Sci. nat. Catania,* 9 (3): 175-199.

Serra, A., 1979. Descripción de la hembra de *Lithobius (Monotarsobius) osellai (Chilopoda, Lithobiomorpha)* de la Sierra de Gredos (España). *Misc. Zool.* 5: 173-175.

— 1981. Contribució al coneixement d'algunes subespècies de *Lithobius pilicornis* Newport *(Chilopoda, Lithobiomorpha). Bull. Inst. Cat. Hist. Nat. (ser. Zool.),* 47 (4): 87-92.

— 1982. Contribución al conocimiento del subgénero *Monotarsobius* Verhoeff *(Chilopoda, Lithobiomorpha)* de la Península Ibérica. *P. Dept. Zool. Barcelona,* 7: 45-50.

Summary

In this work several specimens of *Lithobius* are studied. All of them have been collected by Dr. J. L. Martín Esquivel in the cave of Tenerife. Among the studied species a special mention must be made of *L. teneriffae,* of wich its description is completed, and *L. (M.) speleovolcanus* n. sp., a very interesting cavernicolous species, the first troglobian one for the Canary Islands.